Montage- und Betriebsanleitung

Brennwerttechnik
COMPACT-Serie SBC zweistufig
inkl. Abgaswärmetauscher

SBC 30
6/12 kW

SBC 40
8/14 kW

SBC 45
15/23 kW

SBC 50
20/28 kW

SBC 75
30/40 kW

Stand 05/2014

Innovative Heizsysteme

... meine Wärme

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir beglückwünschen Sie zu Ihrer Entscheidung, die COMPACT-Serie SBC einzusetzen.

Mit dem Erwerb der COMPACT-Serie SBC haben Sie sich den zur Zeit zukunftssichersten und effizietesten Stand der Heiztechnik gesichert.

Die innovative und preisgekrönte Technik des Gerätes bietet Ihnen einen besonders bediener- und wartungsfreundlichen Betrieb sowie ein Höchstmaß an Komfort und Schadstoffreduzierung.

Der Einsatz des bewährten Blaubrenner-Systems in Duo-Block-Bauweise sowie die einfache Steuerung über das Kesselschaltfeld, stellen eine sehr ökonomische und ökologische Funktion sicher.

Für weitere Fragen und Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Ihr SCHEER-Team

Aus Gründen der Betriebssicherheit und der Wirtschaftlichkeit sowie für die Aufrechterhaltung von Garantieansprüchen muss die Anlage jährlich gewartet werden.

Die COMPACT-Serie SBC kann mit normalem Heizöl EL oder mit schwefelarmen Heizölen nach DIN 51603 betrieben werden.

Gewährleistung entfällt bei Nichteinhaltung der VDI 2035 und Ergänzungen.

SCHEER
Heizsysteme & Produktionstechnik GmbH
Chausseestr. 12 - 16
25797 Wöhrden
Tel.: +49 (0) 4839 905-0
Fax: + 49 (0) 4839 453
info@scheer-heizsysteme.de
www.scheer-heizsysteme.de

Inhaltsverzeichnis

Einführung 2

Inhaltsverzeichnis 3

Allgemeine Hinweise, zu beachtende Normen 4

Technische Daten / Lieferumfang 5

Abmessungen SBC 6

Geräteaufbau im Überblick 7

Kesselsicherheitsgruppe 7

Abgaswärmetauscher 8

Gebläseelektronik 8

Installation der Abgasleitung 9

Kondensatbox 11

Hydraulische Einbindung 12

Stromlaufplan 13

Anschluss an die Ölversorgung 14

Ölpumpe AT2 V 45 C Scheer 14

Flammenwächter KLC 2002 15

Elektronischer Ölfeuerungsautomat OBC 85 B.13 SC 16

Wartung des Ölbrenners 18

Mischeinrichtung Düsenwechsel 18

Öldüsen 18

Radialgebläse mit Drehzahlregelung 19

Ölpumpenmotor 19

Wartung des Wärmetauschers 20

Schaltfeld 22

Explosionszeichnung / Artikelliste 26

Störungsübersicht 27

Konformitätserklärung 30

Allgemeine Hinweise, zu beachtende Normen

Die Ölbrennwertkessel der COMPACT-Serie SBC sind Wärmeerzeuger der Dampfkesselgruppe II, geprüft nach DIN 4702 und EN 303 zur Verwendung in Heizungsanlagen nach DIN 4751, Blatt 1 und 2 (geschlossene Anlagen) mit integriertem Ölgebläsebrenner in Duo-Block-Bauweise.

Die Wirkungsanforderungen für Brennwert-Heizkessel im Sinne des Artikel 5 Absatz 1 der Richtlinie 92/42/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (ABI-EG Nr. L167 S. 17, L195 S. 32) werden eingehalten.

Bei der Installation und Inbetriebnahme sind die örtlichen feuer- und baupolizeilichen Vorschriften zu beachten.

Die Ausrüstung muss nach TRD 702 bzw. DIN 4751 Bl. 1 und 2 erfolgen.

Ferner sind zu beachten
Bei einer Ölfeuerung die TRD 702 bzw. DIN 4755 sowie die EN 267. Die Elektroinstallation ist nach den VDE-Bestimmungen und den technischen Anschlussbedingungen -TAB- der Elektro-Versorgungsunternehmen auszuführen.

Anzeigepflicht
Bei der Austellung des Wärmeerzeugers der Gruppe II im gewerblichen Bereicht besteht Anzeigepflicht nach $ 12 Absatz 4 der Dampfkesselverordnung. Bei der Aufstellung im nicht gewerblichen Bereich gelten die landesrechtlichen Baubestimmungen (Landesbauordnung).

Wärmeleistung und Betriebsweise
Die Wärmeleistung der Heizanlage ist gemäß Heizungsanlagenverordnung einzustellen. Die Kessel werden als Brennwert-Kessel mit gleitender Kesseltemperatur von 40 °C bis 75 °C betrieben. Für die Steuerung ist das werksseitig festgelegte Kesselschaltfeld einzusetzen.

Kunststoffrohre im Heizkreis
Kunststoffrohre z. B. in Fußbodenheizungen können Sauerstoff in den Heizkreis diffundieren lassen, der zu Korrosionserscheinungen an Eisenwerkstoffen und zu Schlammbildungen führen kann. Wasserbehandlung, Einsatz von Inhibitoren oder Systemtrennung können Schäden oder Funktionsbeeinträchtigungen verhindern. Lassen Sie sich vom Lieferanten für Fußbodenheizungen beraten.

Ausdehnungsgefäß
Das Gefäß ist bauseitig zu installieren und sollte eine Ausdehnung von 5 % des Gesamtvolumens aufnehmen können.
Achtung: Vordruck auf statische Höhe der Heizungsanlage einstellen!

Heizraum
Bezüglich der Aufstellung der Kessel und den Anforderungen der Heizräume sind die bauaufsichtlich eingeführten Feuerungsverordnungen zu beachten.

Der elektrische Geräteanschluss ist durch eine Elektrofachkraft vorzunehmen. Erforderliche Leitungsquerschnitte sind 1,0 mm² bei Kabellänge bis 2 Meter, darüber sind 1,5 mm² erforderlich.

Technische Daten

SCHEER COMPACT-Serie SBC		SBC 30	SBC 40	SBC 45	SBC 50	SBC 75
Nennleistungs-bereich	kW	6/12	8/14	15/23	20/28	30/40
Kesselmaße Höhe / Breite / Tiefe	mm	611 / 374 / 608	616 / 374 / 655	645 / 374 / 680	645 / 374 / 727	738 / 434 / 755
Tiefe inkl. Abgas-wärmetauscher	mm	1065	1100	1117	1164	1395
Kesselwasserinhalt	Liter	10,8	17,5	20	23	37
Anrechenbare Restförderhöhe	Pa	100	100	100	100	100
Abgastemperatur brutto	°C	33 - 55	33 - 55	33 - 55	33 - 55	33 - 55
Abgasmassenstrom	g/s	3,90 - 5,18	4,75 - 6,05	6,05 - 10,40	8,64 - 12,09	9,50 - 19,00
Abgasanschluss	mm	80	80	80	80	80
Zulässige Betriebs-temperatur	°C	90	90	90	90	90
Zulässiger Betriebs-druck	bar	3	3	3	3	3

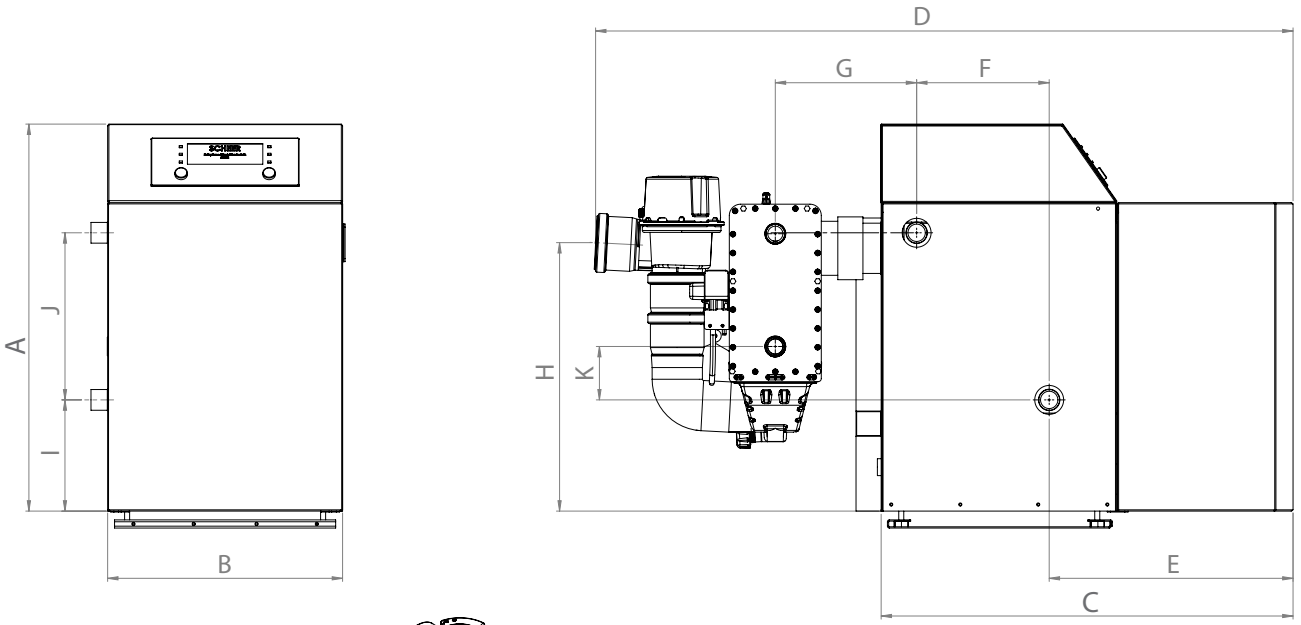
Lieferumfang

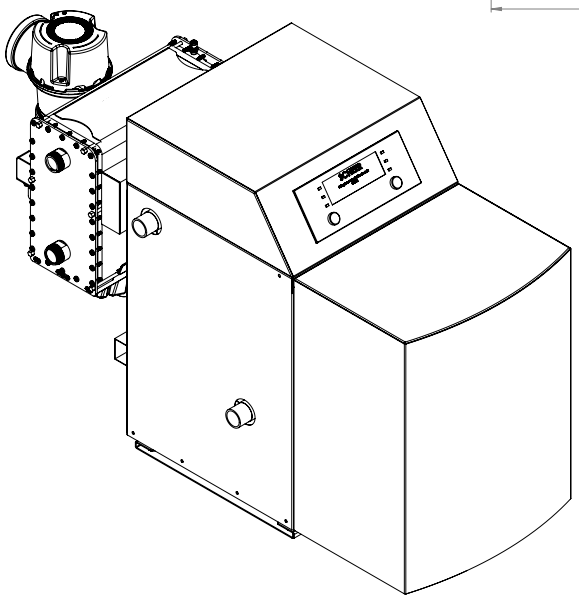
Die COMPACT-Serie SBC ist ein Brennwertgerät inklusive eines speziell abgestimmten Abgaswärmetauscher mit integriertem Unterdruckgebläse. Durch den Wärmetauscher wird das Abgas je nach Rücklauftemperatur des Heizungssystems bis auf Temperaturen unterhalb des Taupunktes (ca. 50 °C) heruntergekühlt. Die dadurch gewonnene Energie wird in den Rücklauf des Heizkessels eingespeist und führt zu einer hohen Energieeffizienz.

Der zweistufige Blaubrenner ist optimal auf die jeweiligen Kesselgrößen abgestimmt. Der Ölbrenner verknüpft die Blauflammentechnologie mit der neuen energieeffizienten Mischeinrichtung von SCHEER. Durch die vollständige Verbrennung des Brennstoffes wird mit der Blauen Flamme von SCHEER eine maximale Reduzierung der Abgase erreicht. Kohlenmonoxid-Emissionen sowie schwere Kohlenwasserstoffe werden somit bis an die Nachweisgrenze reduziert.

Die COMPACT-Serie beinhaltet eine witterungsgeführte SIEMENS Regelung mit einer Klartextanzeige für die einfache Bedienung. Diese ermöglicht das Regeln von zwei Mischerkreisen, Warmwasser- und Zirkulationspumpe. Darüber hinaus sind Pumpenstandschutz, Schaltuhren für zwei Heizkreise sowie eine umfangreiche Solarapplikationen im Lieferumfang enthalten.

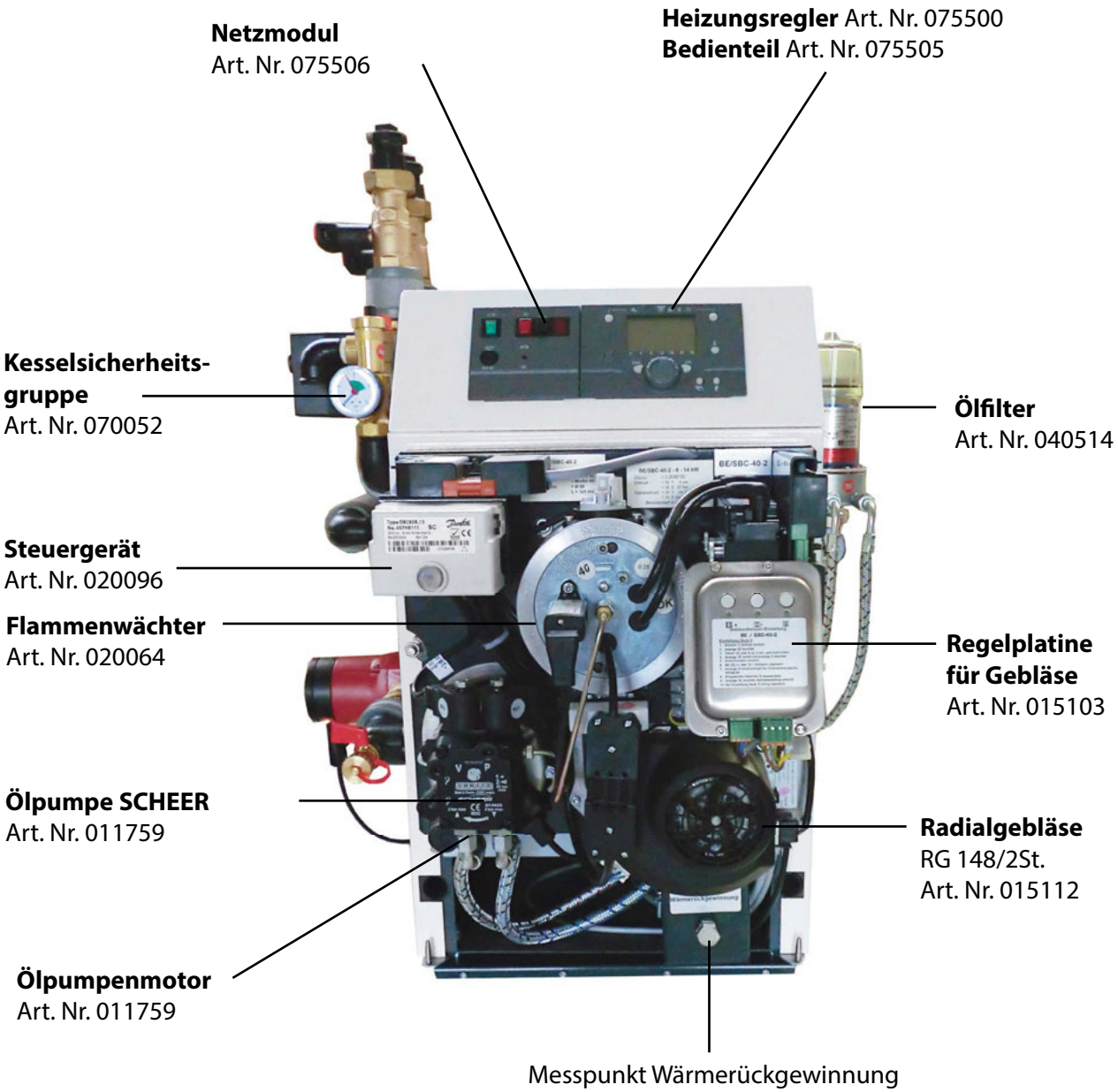
Abmessungen COMPACT-Serie SBC



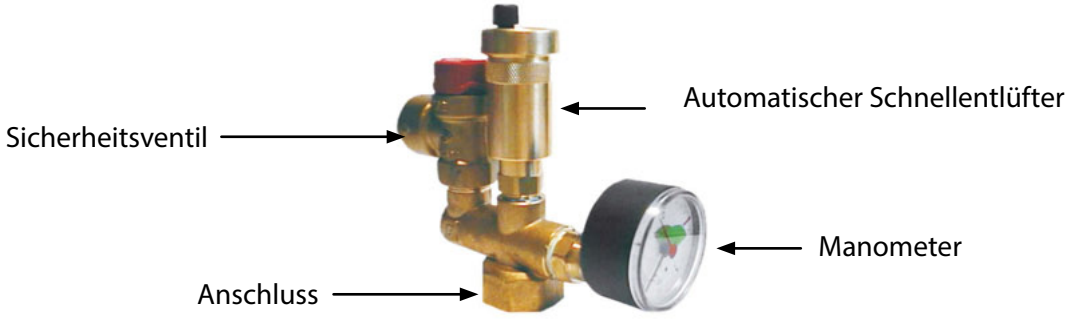


COMPACT-Serie SBC					
mm	**SBC 30**	**SBC 40**	**SBC 45**	**SBC 50**	**SBC 75**
A	611	616	645	645	738
B	374	374	374	374	434
C	608	655	680	727	755
D	1065	1100	1117	1164	1395
E	388	388	388	377	395
F	160	211	207	261	260
G	236	244	244	250	-
H	445	442	444	441	-
I	175	177	178	177	-
J	263	266	294	295	390
K	81	85	101	100	-

Geräteaufbau im Überblick



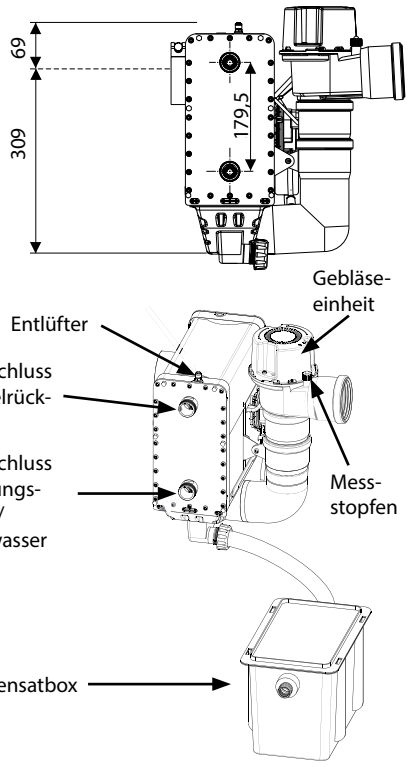
Kesselsicherheitsgruppe



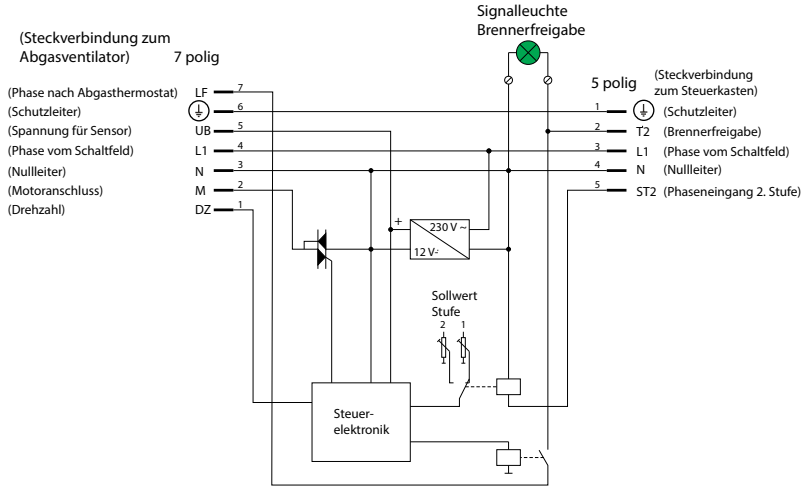
Der Abgaswärmetauscher

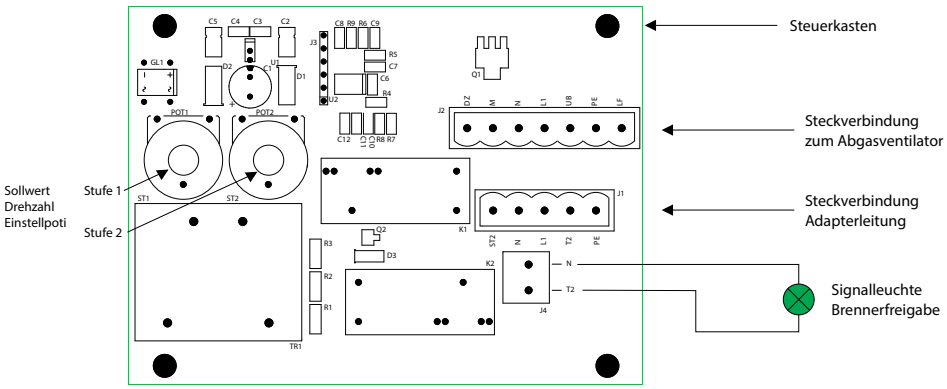
Feuerungsleistung	kW	15	18	22	28
Wasserseitiger Widerstand	mbar	20	32	39	49
Heizgasseitiger Widerstand	Pa	5	15	21	31
Zulässiger Betriebsdruck	bar		3		
Max. zul. Vorlauftemperatur	°C		90		
Vor- und Rücklaufanschluss	"		G1		
Eintrittsstutzendurchmesser	mm		80		
Max. Eintrittstemperatur	°C		270		
Abgasrohrdurchmesser	mm		80		
Wasserinhalt	l		3,3		
Leistungsaufnahme Motor	W		27		
Gewicht	kg		11,4		
Förderdruck	Pa		55		
Abgastemperatur 50°/30° (*)	°C	39	41	45	49
Abgastemperatur 80°/60° (*)	°C	62	63	64	66
Abgasführung Rohr starr DN 80 (1)	m	14	14	14	14
Abgasführung Rohr flexibel DN 80 (1)	m	14	14	14	12

[*] Die Abgastemperatur kann in Abhängigkeit vom verwendeten Kessel abweichen. Technische Änderungen vorbehalten.
[1] Maximale freigegebene Baulängen in der Steigleitung, abweichende Installationen müssen nach EN 13384-1 berechnet werden, Verbindungsleitung bis 1,5 m mit 1 x 87°-Bogen.

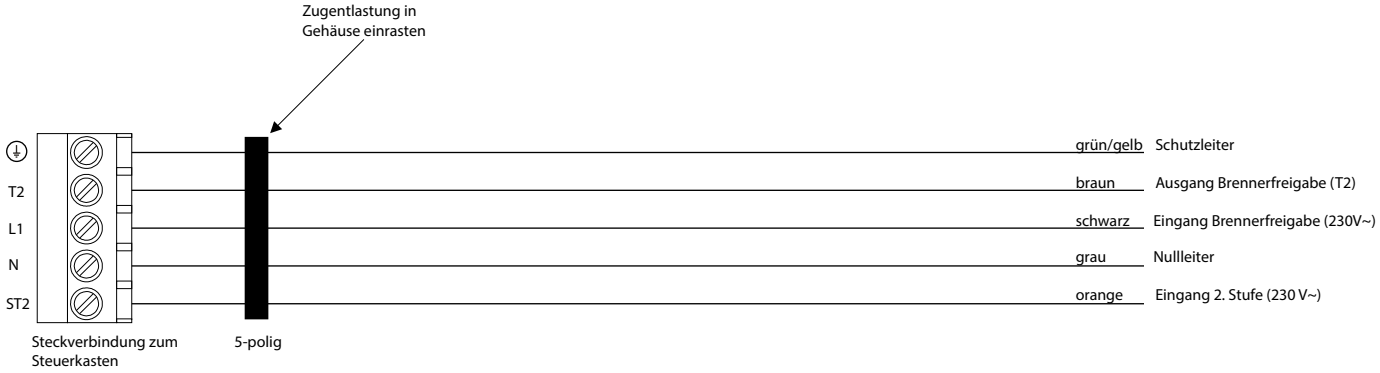


Gebläseelektronik





Adapterleitung



Installation der Abgasleitung

A C H T U N G !

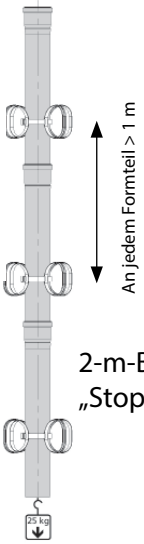
- Alle Rohrenden müssen vor der Montage mit geeignetem Gleitmittel eingestrichen werden. Bitte beachten Sie auch die Detail-Montagehinweise, die den einzelnen Bauteilen beiliegen.
- Die Abgasführung muss vor der Bestellung mit der/dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister/in abgestimmt werden (evtl. Einbau zusätzlicher Kontrollöffnungen). Die Hinterlüftung des Schornsteins muss gewährleistet werden.

Schachteinführung

Das Auflager für die Schachteinführung wird in erforderlicher Höhe montiert. Die Verbindungsleitung muss mit mindestens 3° Gefälle hin zur Feuerstätte verlegt werden.

Rohr „starr“

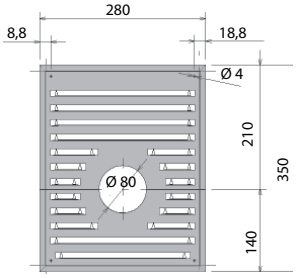
Vor der Montage im Schacht werden die Abstandhalter montiert. Die Steckmuffen der 2-m-Baulängen sind bereits mit einem Stoppring ausgestattet. Bitte nicht in die Muffe greifen.



2-m-Baulänge mit „Stoppring“-Technik

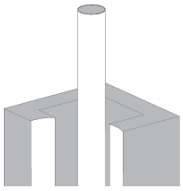
Wandblende geteilt

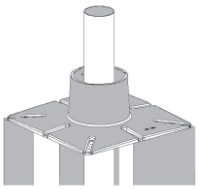
Für die Montage ohne Maurerarbeiten sollte der Schacht nur in der von der Wandblende abgedeckten Fläche geöffnet werden.

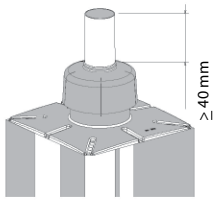


Mündungsset Rohr „starr“

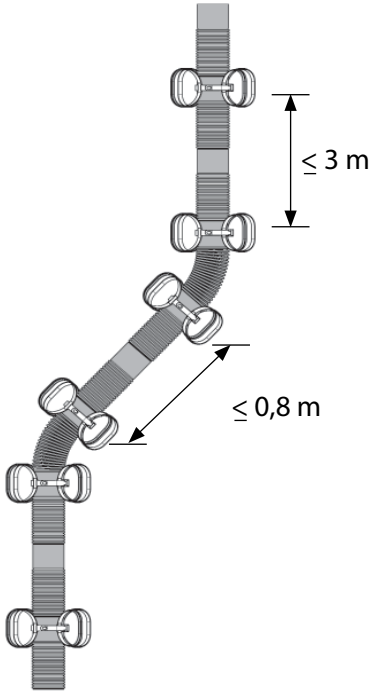
Rohr auf passende Länge kürzen. Abdeckplatte mit beiliegendem Befestigungsset auf dem Schacht montieren. Eine Abdichtung zwischen Schacht und Abdeckplatte ist erforderlich, da ansonsten Feuchtigkeit eindringen kann. Abdeckhaube über das Rohr schieben und an der Abdeckplatte fixieren.







Installation der Abgasleitung

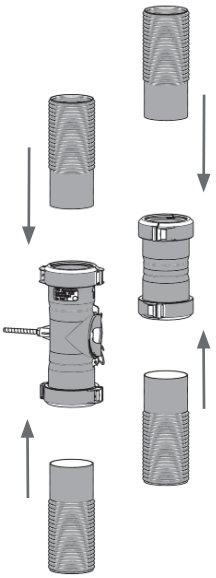


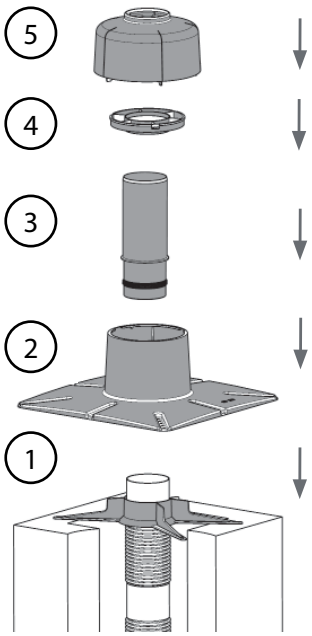
Rohr „flexibel“

Vor der Montage im Schacht werden die Abstandhalter an den glatten Abschnitten montiert.

Kontrollrohr und Kupplung für Rohr „flexibel“

Die Steckmuffen sind bereits mit einer Fixschelle und einer Flexrohrhülse vormontiert. Die Fixschelle muss vor der Montage geöffnet werden.
Die glatten Flexrohrenden werden in die Steckmuffen geschoben. Das Kontrollrohr wird mittels beiliegender Stockschraube an der Schachtwand befestigt.

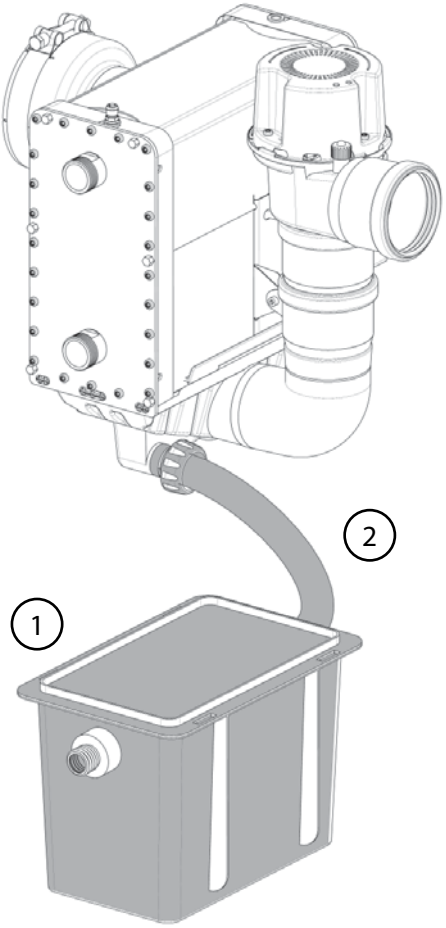




Mündungsset Rohr „flexibel“

Rohr auf passende Länge kürzen und die Aufhängung (1) montieren. Abdeckplatte (2) mit beiliegendem Befestigungsset auf dem Schacht montieren. Eine Abdichtung zwischen Schacht und Abdeckplatte sollte bei Bedarf erfolgen. Endrohr inklusive (3) Fixierring (4) montieren. Abdeckhaube (5) über das Endrohr schieben. Je nach Einbausituation kann an der Schachteinführung die beiliegende Fixschelle montiert werden.

Kondensatbox



Für den Anschluss des Wärmetauschers an die Kondensatbox (1) wird der mitgelieferte Schlauch (2) entsprechend den Erfordernissen abgelängt.

Der Anschluss an die Kanalisation kann wahlweise mit einem Schlauch 20 - 22 mm oder mit einem Abwasserrohr DN 40 geschehen. Bei Montage einer Abwasserleitung DN 40 muss der Schlauchanschluss DN 20 - 22 abgeschnitten werden.

Der Überlauf (6) (Abbildung unten) der Kondensatbox wird in die Kanalisation eingeleitet. Bei nicht vorhandenem Gefälle zur Einleitstelle sollte eine Kondensathebepumpe verwendet werden.

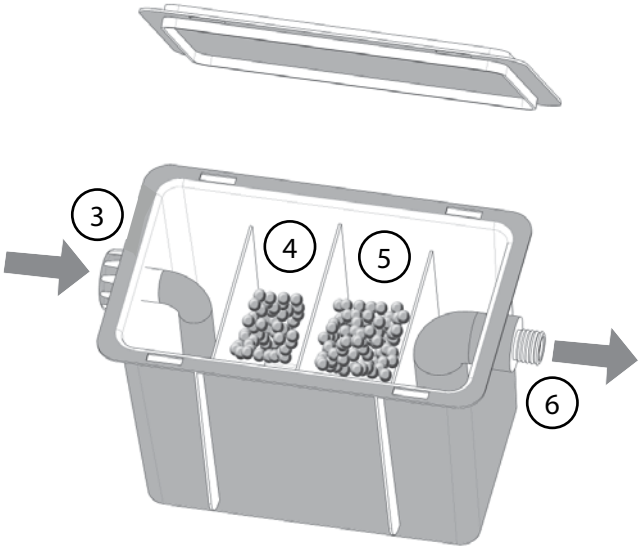
Die Kondensatmenge beträgt maximal etwa 1 Liter je verbrauchtem Liter Heizöl. Bei einem Verbrauch von ca. 3000 Litern Heizöl pro Jahr fallen somit maximal 3000 Liter Kondensat an. Die Kondensatförderpumpe ist entsprechend auszulegen.

Überwurfmutter und Gummidichtung vom Einlaufrohrstutzen (3) abschrauben und auf den Kondensatschlauch montieren.

Zuluftschlauch mit dem Anschluss am Wärmetauscher nach dem gleichen Vorgehen verbinden.

Das Granulat (Neutralisationsmittel) aus der Folientüte gleichmäßig in Kammer (4) und (5) einfüllen.

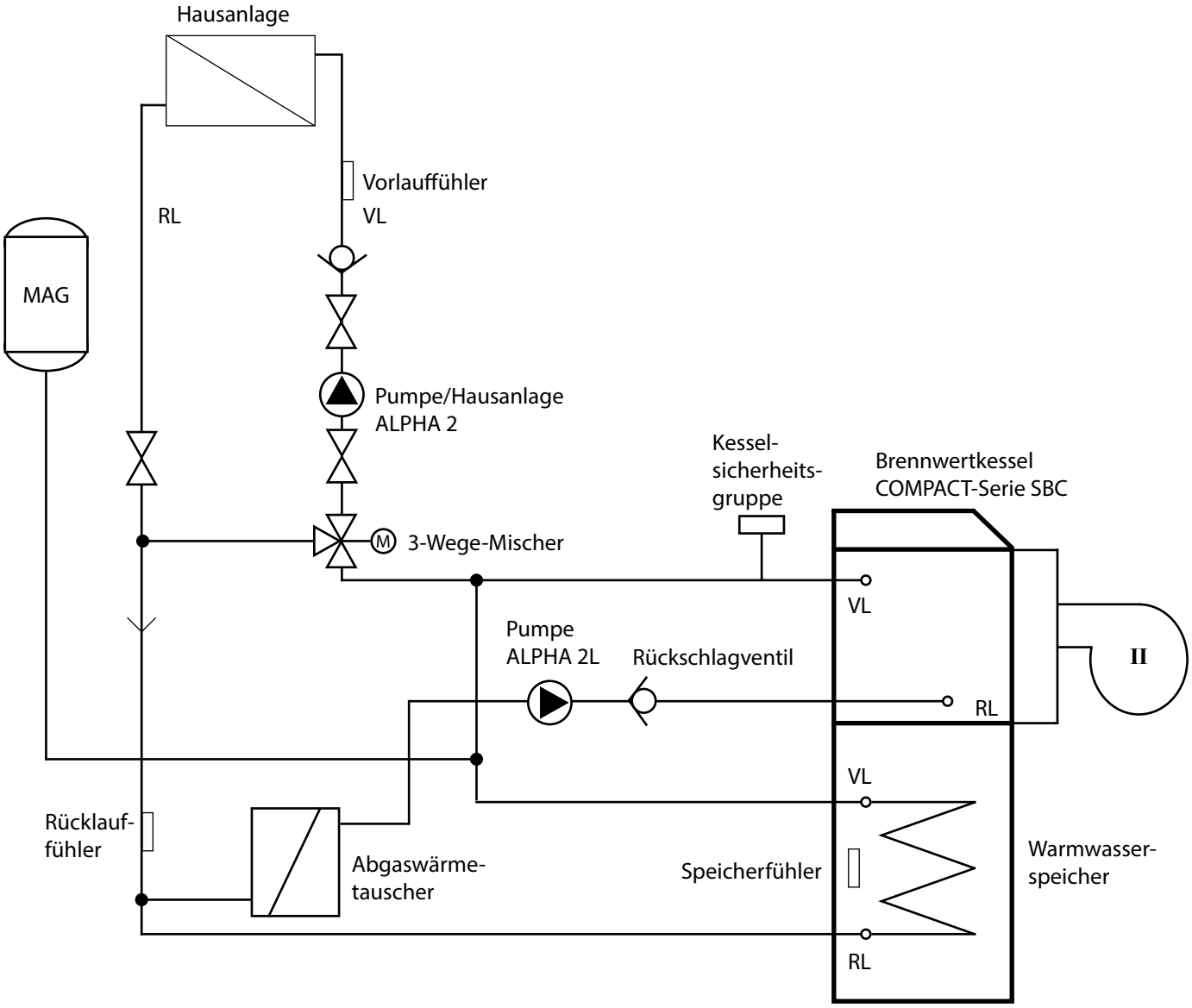
Die Kondensatbox kann auf den Boden gestellt oder an die Wand montiert werden. Für die Wandmontage sind in einem separaten Zubehörbeutel Wandhaken und Dübel enthalten. Zur Wandmontage dienen die Ösen an der Rückwand der Box.



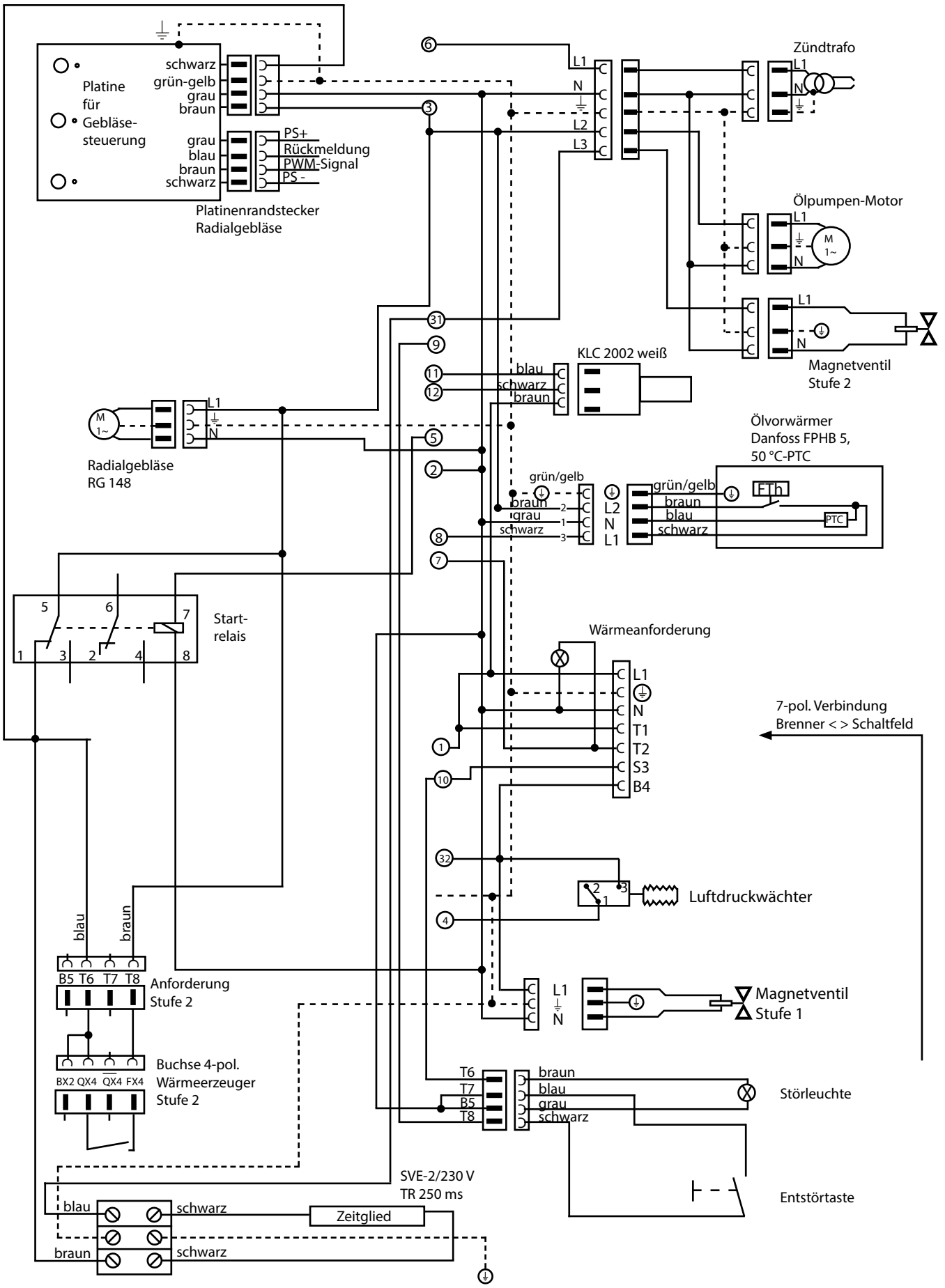
ACHTUNG!

Zwischen den Anschlüssen muss ein Gefälle bestehen, da das Kondensat sonst nicht ablaufen kann. Die Kondensatbox mit Wasser befüllen! Ansonsten könnten Abgase in den Aufstellraum gelangen.

Hydraulische Einbindung



Stromlaufplan SBC - 2 mit OBC 85 B.13 SC



Anschluss an die Ölversorgung

Für den Betrieb des Ölbrenners ist zur Aufrechterhaltung des Gewährleistungsanspruches die Verwendung eines Ölfilters für Einstrangsysteme mit Rücklaufzuführung und automatischem Entlüfter sowie einem Feinstfiltereinsatz (siehe unten), bzw. eines Ölfilters und eines zusätzlichen Entlüfters zwingend vorgeschrieben.

Vorteile und Eigenschaften des aufgeführten Filtersystems:

- Geringer Verschleiß der Ölpumpe
- Weniger Wartungsaufwand und Verringerung der Ausfallzeit
- Pulsationsfreie Flamme und damit bessere Verbrennung
- Besseres Startverhalten durch entlüftetes Öl
- Längere Standzeiten der Filtereinsätze
- Verringerung der Düsenverschmutzung

A C H T U N G !

Automatische Entlüfter sind grundsätzlich über dem Niveau der Ölpumpe zu montieren. Mindestens 50 % der Schlauchlänge sollten steigend verlegt werden.

Vor- und Rücklauf nicht vertauschen!

Flo Co Top 2KM
Optimum MC-18
Permanentfilter

Art.-Nr. 040514

Ölpumpe AT2 V 45 C SCHEER

Hydraulische Daten Ölbrennerpumpe AT2 V 45 C SCHEER

Druckbereich	**4 - 25 bar**
Öltemperatur	0 - 60° C
Vorlaufdruck	2 bar max
Rücklaufdruck	2 bar max

A C H T U N G !
Die Ölpumpe AT2 V 45 C SCHEER darf auf keinen Fall durch ein anderes Fabrikat ersetzt werden!

Flammenwächter KLC 2002

Für Ölflammen im intermittierenden Brennerbetrieb wird der Betriebszustand des Flammenwächters KLC 2002 wie folgt angezeigt:

LED aus	KLC ist nicht aktiv
LED blinkt	Sicherheitstest erfolgt, KLC ist aktiv, keine Flamme detektiert
LED dauernd an	Sicherhteistest erfolgt, KLC ist aktiv, Flamme wird detektiert

A C H T U N G !

Sicherheitshinweise

Der Flammenwächter KLC 2002 ist eine Sicherheitskomponente und darf daher nicht geöffnet werden, verändert oder zweckentfremdet werden! Bei Sturz, Schlag, Feuchtigkeit, Nässe o.a. Einflüssen, die zu einer Beschädigung des Flammenwächters führen können, ist das Gerät auch ohne erkennbare Schäden auszutauschen!
Reparaturen sind nicht zulässig!

Vor Beginn jeglicher Arbeiten ist das System spannungsfrei zu schalten.
Vor der Erstinbetriebnahme oder bei Austausch des Gerätes ist die elektrische Verdrahtung zu überprüfen!

Der Breitbandflammenwächter KLC 2002 ist ein kompakter Flammenwächter, der speziell für blau brennende Feuerungssysteme in Gebläsebrenneranwendungen im Haushaltsbereich entwickelt wurde.
Die patentierte Auswertung des Signals erfolgt über die Flackerfrequenz der Strahlung der anstehenden Flamme. Ein RISC-Prozessor ermöglicht die Auswertung und Umsetzung des Flammensignals zu einem digitalen Signal in den für den Flammensignalverstärker erforderlichen Wert des entsprechenden Feuerungsautomaten. Einstellarbeiten sind bei Inbetriebnahme oder Wartung nicht erforderlich!

Der KLC 2002 bewertet nur das Flackern der zu überwachenden Flamme.
Optional ist eine Geräteausführung mit Störfrequenz-ausblendung erhältlich.
Gleichlichtstrahlungen und jegliche konstanten Frequenzen führen hierbei nicht zu einer dauerhaften Flammenerkennung. Störende Fremdlichtquellen, z.B. von Leuchtstoffröhren oder niederfrequente Hintergrundstrahlungen von glühenden Ausmauerungen, werden ausgeblendet. Ungewollte Beeinflussungen der Flammenerkennung können hierdurch vermieden werden.

Über die LED-Anzeige als optische Schnittstelle ist ein Auslesen von verschiedenen, relevanten Betriebsparametern (wie z.B. Monitoring des Flammensignals, Seriennummer) möglich.

Ölfeuerungsautomat OBC 85 B.13 SC

Der elektronische Ölfeuerungsautomat OBC 85 steuert die Ein- und Ausschaltung der Ölbrennerkomponenten und überwacht den sicheren Ablauf des Verbrennungszyklus.

Der Ölfeuerungsautomat OBC 85 verfügt über eine zweifarbige LED, die den Betriebszustand anzeigt und ebenfalls die Ursache von Fehlern, die zu einer Abschaltung führen angeben kann. Bei einer Betriebsunterbrechung kann die Ursache des Fehlers als Blinkcode ausgelesen werden. Dazu ist die Reset-Taste mindestens 5 Sekunden lang zu drücken und dann freizugeben. Unterspannung wird dagegen automatisch angezeigt. Ein Reset kann direkt im Alarmzustand (LED leuchtet rot) oder im Blinkcodemodus durchgeführt werden, indem die Reset-Taste mindestens 0,5 Sekunden, aber nicht länger als 3 Sekunden gedrückt wird. Im Blinkcodemodus kann zum Alarmzustand zurückgekehrt werden, indem die Reset-Taste erneut mindestens 5 Sekunden gedrückt wird.

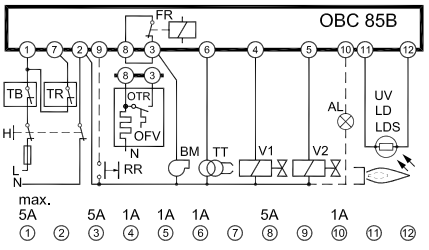
Normaler Betrieb

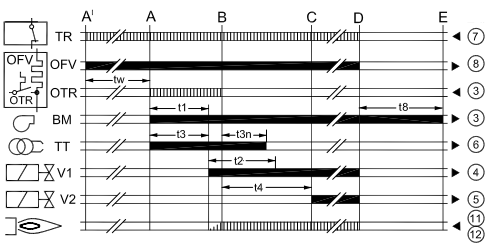
Wenn der Kesselthermostat (TR) einschaltet, blinkt die Reset-Taste grün. Sobald der Ölvorwärmerthermostat (OTR) einschaltet, leuchtet die Reset-Taste konstant grün. Wenn der Kesselthermostat abschaltet erlischt die grüne Leuchte erst nach Ende der Nachbelüftungszeit.

Fehler im Betrieb

- Sinkt die Netzspannung vor dem Start unter 185 V, wird Starten des Ölfeuerungsautomaten verhindert. Sinkt die Netzspannung im Betrieb unter 170 V, werden die Ölzufuhr und der Brenner gestoppt. In beiden Fällen blinkt die Reset-Taste automatisch 8 Mal. Wenn die Netzspannung 185 V erreicht, startet der Automat wieder normal. Achtung: Ein Reset des Ölfeuerungsautomaten ist nicht möglich, wenn die Netzspannung unter 170 V liegt.
- Überschreitet die Netzspannung 264 V, geht der Ölfeuerungsautomat automatisch in den Alarmzustand. Die Überspannungsabschaltung soll nicht allein die Elektronik im Ölfeuerungsautomaten schützen, sondern auch die anderen Komponenten im Brenner.
- Wenn der Fotowiderstand im letzten Teil der Vorbelüftungsphase Licht sieht, gibt der Automat das Öl nicht frei und geht auf Alarm.
- Wenn am Start keine Flamme gebildet wird, d. h. bis zum Ende der Sicherheitszeit, geht der Automat auf Alarm.
- Bei Flammenversagen im Betrieb wird die Ölzufuhr nach max. 1 Sekunde unterbrochen und der Automat startet den Brenner neu. Bei mehr als drei Flammenversagen in der gleichen Betriebsperiode (TR eingeschaltet) geht der Automat auf Alarm.
  Der Prozessor des OBC 85 überwacht ebenfalls die Ausgänge an TT, V1 und V2. Wenn Fehler wie elektrische Störsignale (EMV) an den Ausgängen erkannt werden, geht der Automat auf Alarm.

Fehlerereignis	Blinkcode
Falschlicht	2 x blinken
Keine Flamme am Ende der Sicherheitszeit	3 x blinken
Mehr als 3 Wiederstarts in einer Periode	4 x blinken
Max. Wartezeit Ölvorwärmer überschritten (10 Minuten)	5 x blinken
Versorgungsspannung über 264 Volt	6 x blinken
Unterspannung < 170 V (automatisch)	8 x blinken
Anlagefehler (EMV)	Konstantes Blinken





Elektronischer Ölfeuerungsautomat OBC 85 B.13 SC

	Symbole
TR	Kesselthermostat
TB	Sicherheitstemperaturbegrenzer
TT	Zündeinheit
BM	Brennermotor
V	Magnetventil
(LD)	Fotozelle oder UV Sensor
AL	Externer Alarm
L	Phase
N	Nullleiter
OFV OTR	Ölvorwärmer / Ölvorwärmerthermostat
FR	Halterelais
RR	Fernentriegelung

	Zeitfunktion/Erklärung	
	Ausgangssignale des Automaten	
	Erforderliche Eingangssignale	
A'	Start des Brenners mit Ölvorwärmer OFV	
A	Start des Brenners ohne Ölvorwärmer	
B	Flammenbildung	
C	Betriebsstellung	
D	Brennerabschaltung	
E	Ende Nachbelüftung	
tw	Aufheizen des Ölvorwärmers bis zur Freigabe über den Kontakt OTR	
t1	Vorbelüftung	13 s
t2	Sicherheitszeit	5 s
t3*	Vorzündung	13 s
t3n	Nachzündung	15 s
t8	Nachbelüftung	120 s

Versorgungsspannung	230 V ~
Arbeitsbereich	195 - 253 V ~
Frequenz	50 - 60 Hz +/- 6 %
Leistungsaufnahme	10 VA
Reset	Sofort
Reaktionszeit bei Flammenfehler	Max. 1 s
Unterspannungsschutz	< 170 V
Schutzklasse	II
Fremdkörperschutz	2
Netzsicherung	Max. 10 A
Umgebungstemperatur	-20 bis + 60 °C
Schutzart	IP 40
Erforderliches Flammensignal	Keine Flamme / dunkel $\leq$5 µA Flamme / Licht $\geq$ 65 µA
Klassifizierungscode	FTCLXN

A C H T U N G!

Die elektrische Verdrahtungseinheit verfügt über einen speziellen Feuerungsautomaten, dem digitalen Feuerungsautomaten OBC 85 B.13 SC, dessen Programmablauf auf die SBC-Serie abgestimmt ist.

Der Feuerungsautomat darf auf keinem Fall gegen ein Standardgerät ausgetauscht werden.

Ein Öffnen des Gerätes führt zur Zerstörung und ist nicht erlaubt !

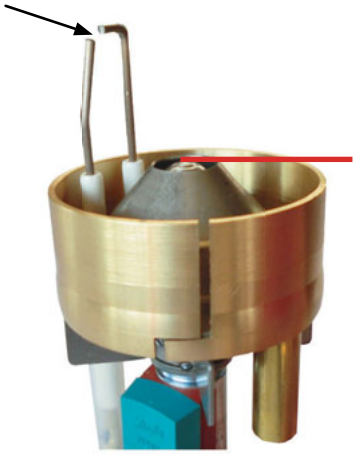
Wartung des Ölbrenners

Bei der Wartung des Brenners ist folgendes zu beachten:

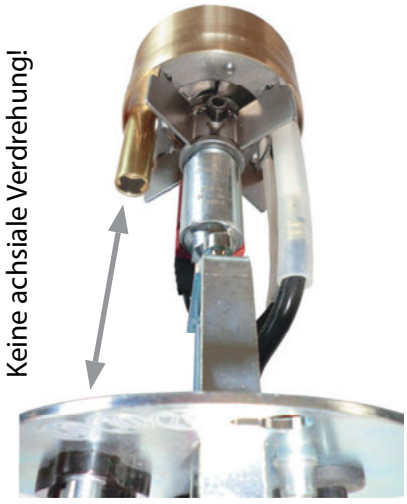
- Ist der Brenner unter Flamme, wird erst die Wärmeanforderung aufgehoben und die Nachspülzeit eingehalten. Erst dann wird die elektrische Versorgung des Brenners über den 7-poligen Steckkontakt unterbrochen.
- Anschliessend wird der Düsenstock von seiner Verbindung getrennt und durch eine leichte Links-Drehung ausgebaut. Zum Düsenwechsel wird das Mischsystem abgebaut. Nach erfolgtem Düsenwechsel und nach Überprüfen der Elektroden, kann der Zusammenbau erfolgen. Hierbei ist wichtig, dass die Öldüse und die Stahllufthülse eine Ebene bilden.
- Abgebrannte oder nicht korrekt sitzende Elektroden dürfen nach einer Benutzung nicht nachgebogen werden (Bruchgefahr)! Solche Elektroden müssen immer ausgetauscht werden!
- Nach erfolgter Wiedermontage muss wie in der Inbetriebnahme beschrieben, vorgegangen werden.
- Alle 3 Betriebsjahre des Brenners ist das Gebläse auszubauen und die Schaufelräder mit Pressluft zu reinigen.
- Von einer Öffnung und Reinigung der Ölbrennerpumpe deren Filter eine Maschenweite von 150µm aufweist, wird dringend abgeräten. Sollte die Ölbrennerpumpe nicht optimal arbeiten, ist diese durch ein original SCHEER Ersatzteil auszutauschen.

Mischeinrichtung Düsenwechsel

Elektrodenabstand 5 mm,
mindestens 3, höchstens 6 mm



Lufthülse und Öldüse
in einer Ebene!



Nach erfolgtem Düsenwechsel ist die Lufthülse der Mischeinrichtung mit der Öldüse in eine Ebene zu setzen.

Es ist ein Elektrodenabstand von 5 mm, mindestens 3 mm höchstens 6 mm einzuhalten.

ACHTUNG!

Auf keinen Fall darf die Öldüse aus der Lufthülse herausragen!

Bei der Mischkopfmontage darf es zu keiner axialen Verdrehung kommen!

Öldüsen

Die Öldüsen der Firma SCHEER sind speziell konfiguriert und in einem Durchsatzbereich von max. +/- 5 % Toleranz geprüft.

A C H T U N G !
Ein störungsfreier Betrieb kann nur durch den Einsatz originaler SCHEER-Düsen gewährleistet werden!

Radialgebläse mit Drehzahlregelung

Das Radialgebläse RG 148/2stufig ist ein leistungsgestärkes Gebläse und kann einheitlich in der SBC-Serie von SBC 20 bis SBC 75 eingesetzt werden.

Das Gebläse steht in ständiger Kommunikation mit der Regelplatine. Durch einfaches Bedienen der Regelplatine kann eine optimale Verbrennungsqualität eingestellt werden.

Durch eine abgespeicherte Luftmenge wird die Regelplatine diesen Wert erkennen und laufend unabhängig von Umgebungseinflüssen nachkorrigieren.

Gebläsedrehzahl-Einstellung
1. Brenner in Betrieb nehmen
2. Anzeige - leuchtet
3. Tasten + und S ca. 5 sec. gedrückt halten
4. Einstellmodus erreicht
5. Mit + oder - Drehzahl anpassen
6. Anzeige S blinkt schnell bis Drehzahl erreicht ist
7. Eingestellten Wert mit S abspeichern
Bei 60° Kesseltemperatur
13,2 % - 13,5 % CO2
Regelplatine

Einstellung Regelplatine

1. Brenner in Betrieb nehmen
2. Anzeige II leuchtet
3. Tasten II und S ca. 5 sek gedrückt halten
4. Anzeige II blinkt und Anzeige S leuchtet
5. Einstellmodus erreicht
6. Mit II/+ oder I/- Luftmenge anpassen
7. Anzeige S blinkt schnell bis Luftmengenanpassung erfolgt ist
8. Eingestellten Wert mit S abspeichern
9. Anzeige II leuchtet, Betriebsstellung erreicht

Ölpumpenmotor

Leistung	70 Watt
U/min	2810 / 50Hz 3200 / 60Hz
Kondensator	3 µF
	(100 °C temperaturbeständig)
Stromaufnahme	0,54 A
Spannung	220V - 250V

A C H T U N G !

Der Kondensator muss bei jeder Wartung überprüft werden; sollte der Kapazitätswert des Kondensators mehr als 5 % abweichen (kleiner 2,85 µF sein), muss der Kondensator erneuert werden.

Spannungen unter 200 V können zum Stillstand des Ölpumpenmotors führen!

Wartung des Wärmetauschers

A C H T U N G !

Die Schrauben am Revisionsdeckel dürfen nicht zu fest angezogen werden, da ansonsten die Dichtung beschädigt werden könnte.

Wir empfehlen, die Dichtung des Revisionsdeckels bei jeder Wartung auszutauschen, da Beschädigungen dazu führen können, dass Abgase in den Aufstellraum gelangen.

Die Inspektion und Wartung einer Heizungsanlage ist durch die Energiesparverordnung und die Normen DIN 4756 und DIN 1988-8a vorgeschrieben.

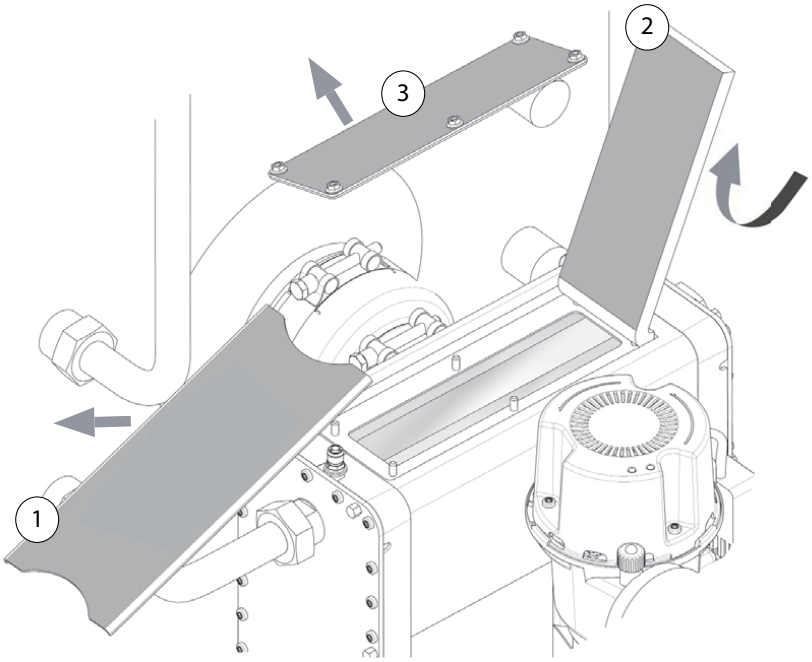
Wir empfehlen Ihnen, Ihre Heizungsanlage regelmäßig warten zu lassen, um einen störungsfreien, energiesparenden und umweltschonenden Heizbetrieb zu gewährleisten. Dazu schließen Sie am besten mit Ihrem Heizungsfachbetrieb einen Wartungsvertrag ab.

Anlage abschalten und abkühlen lassen.

Entfernen Sie zunächst den Deckel (1) oberhalb der Revisionsöffnung. Der Deckel ist auf die Zugstangen geklemmt und lässt sich durch leichten Druck der Daumen nach oben entfernen. Anschließend können Sie die Isolierung (2) zur Seite wegklappen.

Nun ist der Revisionsdeckel (3) frei zugänglich un dkann nach Lösen der Muttern entfernt werden.

Ansschließend werden die Glasrohr mit klarem Wasser abgespült. Ideal ist hier ein Schlauch, mit dem das Wasser unter Druck in den Wärmetauscher geleitet wird. Nachdem die Glasrohre gereinigt sind, Revisionsdeckel, Isolierung und Verschlussdeckel in umgekehrter Reihenfolge montieren.



A C H T U N G !

Für die Reinigungsarbeiten keine spitzen bzw. harten Gegenstände verwenden, die zu einer Beschädigung führen können. Der Einsatz von Chemikalien ist zu vermeiden.

Wartung des Wärmetauschers

A C H T U N G !

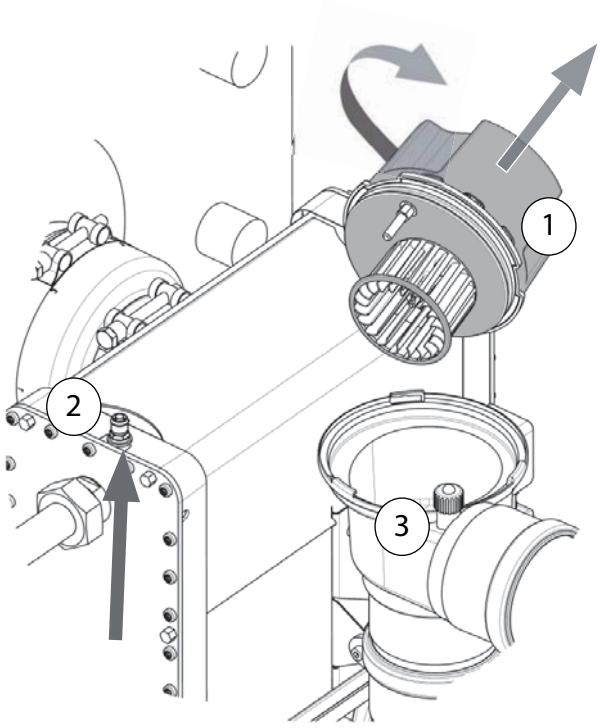
Die Gebläseeinheit dient gleichzeitig als Revisionsöffnung für den Schornsteinfeger. Damit ist eine Überprüfung der Abgaswege im geraden Teil der Verbindungsleitung problemlos möglich. Informieren Sie bitten den Schornsteinfeger.

Im nächsten Schritt wird das Gebläserad und das Gebläsegehäuse von Rückstanden befreit. Die Gebläseeinheit wird durch Drehung aus dem Bajonettverschluss gelöst. Anschließend lässt sich die komplette Einheit nach oben herausziehen. (1)

Das Gebläserad kann mit einer weichen Bürste gereinigt werden. Das Gehäuse (3) anschließend ausspülen.

Wir empfehlen, die Dichtung der Gebläseeineinheit bei jeder Wartung auszutauschen, da Beschädigungen dazu führen können, dass Abgase in den Aufstellraum gelangen. Die neue O-Ring-Dichtung bitte etwas einfetten, dies erleichtert die Montage.

Es ist möglich, dass sich im Laufe der Zeit etwas Luft im Wärmetauscher ansammelt. Daher wird die Entlüftung (2) des Wärmetauschers überprüft, indem der Entlüfter solange geöffnet wird, bis keine Luft mehr entweicht.



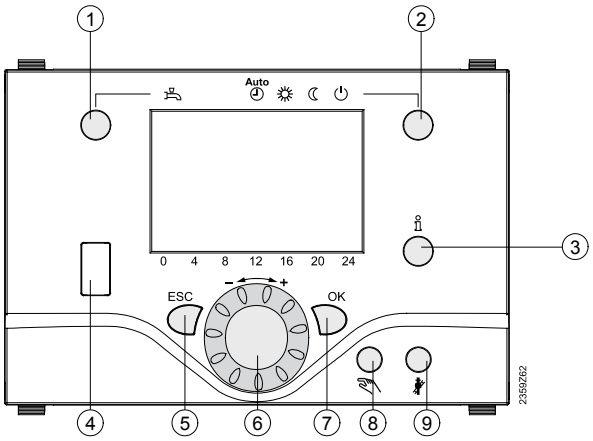
Nachdem alle Teile gründlich gereinigt wurden, muss die Neutralisationsbox überprüft werden. Bitte Einlaufbogen und Kammern der Neutralisationsbox prüfen und sorgfältig reinigen. Rückstände und Verschmutzungen führen zur Verstopfung des Siphons.

Die Beipack-Granulatmenge ist für Heizgeräte bis 35 kW für ca. 1 - 2 Jahre ausreichend. Der Granulatverbrauch richtet sich jedoch nach der Kondensatmenge und ist deshalb regelmäßig zu kontrollieren.

Füllen Sie daher bei Bedarf das Granulat nach.

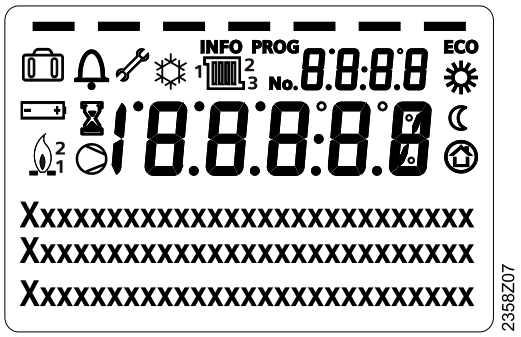
Schaltfeld

Bediengerät ASV 37



1	Trinkwasserbetrieb wählen	6	Navigation und Einstellung
2	Heizbetrieb wählen	7	Einstellung übernehmen
3	Informationen anzeigen	8	Handbetrieb
4	Service Stecker (BSB)	9	Schornsteinfegerfunktion
5	Einstellung verlassen		

Anzeige



Erklärung der wichtigsten Anzeigen

	Heizen auf Komfortsollwert		Ferienfunktion aktiv
	Heizen auf Reduziertsollwert		Bezug auf Heizkreis
	Heizen auf Frostschutzsollwert		Wartung / Sonderfunktionen
	Kühlen auf Kühlsollwert		Fehlermeldungen
	Laufender Prozess – bitte warten	INFO	Infoebene aktiviert
	Batterie wechseln	PROG	Programmierung aktiviert
	Brenner in Betrieb (nur Öl-/Gaskessel); Aktive Brennerstufen	ECO	Heizung vorübergehend ausgeschaltet ECO Funktion aktiv
	Verdichter in Betrieb (nur WP)		

Kurzanleitung

Heizbetrieb wählen

Mit der Taste kann zwischen den einzelnen Betriebsarten gewechselt werden. Die Wahl ist durch Erscheinen eines Balkens in der Anzeige unterhalb der Symbole ersichtlich.

Automatikbetrieb AUTO

Die Automatik-Betriebsart regelt die Raumtemperatur entsprechend dem Zeitprogramm.

Eigenschaften des Automatikbetriebs:

- Heizbetrieb nach Zeitprogramm
- Temperatur-Sollwerte nach Heizprogramm

  „Komfortsollwert“

  oder „Reduziertsollwert“
- Schutzfunktion aktiv
- So/Wi Umstellautomatik und Tages-Heizgrenzen

  automatik aktiv (ECO-Funktionen)

Dauerbetrieb **oder**

Die Dauer-Betriebsart hält die Raumtemperatur konstant auf dem gewählten Betriebsniveau

Heizen auf Komfortsollwert

Heizen auf Reduziertsollwert

Eigenschaften des Dauerbetriebs:

- Heizbetrieb ohne Zeitprogramm
- Schutzfunktion aktiv
- So/Wi Umstellautomatik (ECO-Funktionen) und Tages-Heizgrenzenautomatik inaktiv bei Dauerbetrieb mit Komfortsollwert

Schutzbetrieb

Im Schutzbetrieb ist die Heizung ausgeschaltet. Sie bleibt aber gegen Frost geschützt (Frostschutz-Temperatur), dabei darf jedoch die Spannungsversorgung nicht unterbrochen werden.

Eigenschaften des Schutzbetriebes:

- Heizbetrieb aus
- Temperatur nach Frostschutz
- Schutzfunktion aktiv
- So/Wi Umstellautomati (ECO-Funktionen) und Tages-Heizgrenzenautomatik aktiv

Trinkwasserbetrieb wählen

MIt der Taste kann der Trinkwasserbetrieb ein-/ausgeschaltet werden. Die Wahl ist durch Erscheinen eines Balkens in der Anzeige unterhalb der Symbole ersichtlich.

Trinkwasserbetrieb

- Ein: Das Trinkwasser wird entsprechend dem gewählten Schaltprogramm bereitet
- Aus: Keine Trinkwasserbereitung, Schutzfunktion ist aktiv.

Trinkwasser-Push

Auslösung erfolgt durch konstanten Druck auf die Trinkwasser-Betriebsarttaste des Bedien- oder Raumgerätes, während mindestens drei Sekunden.
Er kann auch gestartet werden wenn:

- die Betriebsart Aus ist
- eine Betriebsart-Umschaltung über H1 oder zentral (LPB) wirkt
- alle Heizkreise in Ferienfunktion sind

Raumsollwert einstellen

Für den **Komfortsollwert** stellen Sie direkt am Drehknopf tiefer oder höher.

Für den **Reduziertsollwert**

- drücken Sie OK,
- wählen Sie die Bedienseite „Heizkreis“ und
- stellen den „Reduziertsollwert“ ein.

Nach jeder Korrektur mindestens 2 Stunden warten, damit sich die Raumtemperatur anpassen kann.

Information anzeigen

Mit der Infotaste können verschiedene Informationen wie z. B. Temperaturen, Fehler- und Warnmeldungen abgerufen werden.

Fehlermeldungen

Erscheint dieses Symbol, liegt ein Fehler in der Anlage vor. Drücken Sie die Infotaste und lesen Sie die weiteren Angaben in der technischen Information.

Wartung oder Sonderbetrieb

Erscheint diese Symbol, liegt eine Wartungsmeldung oder ein Sonderbetrieb vor. Drücken Sie die Infotaste und lesen sie die weiterne Angaben. Eine Liste möglicher Anzeigen finden Sie in der technischen Information.

Handbetrieb

Bei aktivem Handbetrieb werden die Relais-Ausgänge auf einen vordefinierten Handbetrieb-Zustand gesetzt.
Das im Handbetrieb eingeschaltete Brennerrelais kann durch den elektronischen Temperatur-Regler (TR) ausgeschaltet werden. Nachdem der Handbetrieb aktiviert wurde, muss in die Grundanzeige gewechselt werden. Dort wird das Wartungs/Sonderbetriebsymbol angezeigt. Durch Betätigen der Infotaste wird dabei in die Infoanzeige „Handbetrieb“ gewechselt, in der der Sollwert eingestellt werden kann.

Schornsteinfegerfunktion

Die Schornsteinfegerfunktion wird durch kurzes Drücken (höchstens 3 Sekunden) gestartet. Die Schornsteinfegerfunktion erzeugt den nötigen Betriebszustand für die Emissionsmessung (Abgas).

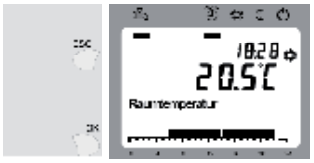
Kurzanleitung

Programmierung

Einstellungen, die nicht direkt mit Bedienelementen bedienbar sind, werden als Programmierung vorgenommen. Dazu sind die einzelnen Einstellungen in Bedienseiten und Bedienzeilen gegliedert und damit zu zweckmäßigen Gruppen zusammengefasst. Das folgende Beispiel zur Einstellung der Uhrzeit und Datum soll dies veranschaulichen.

Beispiel „Uhrzeit einstellen“

- Durch Drücken der Taste ESC gelangen Sie jeweils einen Schritt zurück, verstellte Werte werden dabei nicht übernommen.
- Erfolgt acht Minuten lang keine Einstellung, wird automatisch in die Grundanzeige gewechselt.
- Bedienzeilen können je nach Gerät und Konfiguration ausgeblendet sein.

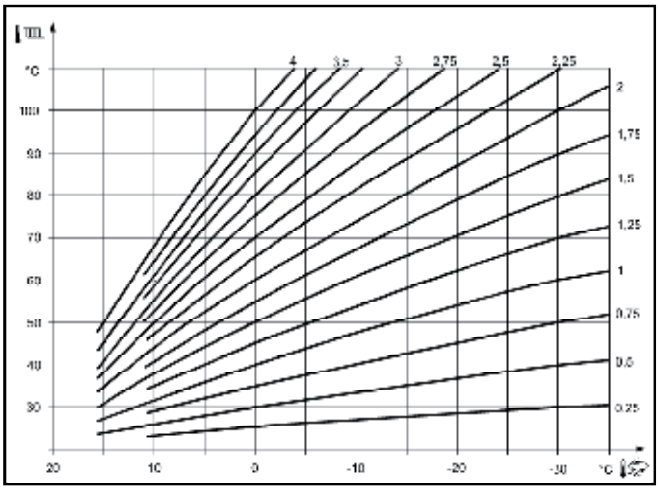
Bedienung	Anzeigebeispiel	Beschreibung
		Sie befinden sich in der Grundanzeige. Falls nicht die Grundanzeige eingestellt ist, gelangen Sie mit der Taste ESC zurück. Drücken Sie die Taste OK.
		Im unteren Bereich der Anzeige erscheinen verschiedene Bedienseiten. Drehen Sie den Drehknopf bis die Bedienseite Uhrzeit und Datum erscheint. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste OK.
		Im unteren Bereich der Anzeige erscheint die erste Bedienzeile der Bedienseite Uhrzeit und Datum. Drehen Sie den Drehknopf bis zur Bedienzeile Stunden/Minuten. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste OK.
		In der Anzeige werden die Stunden blinkend dargestellt. Drehen Sie den Drehknopf bis der Stundenwert der Uhrzeit richtig eingestellt ist. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste OK.
		In der Anzeige werden die Minuten blinkend dargestellt. Drehen Sie den Drehknopf bis der Minutenwert der Uhrzeit richtig eingestellt ist. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste OK.
		Die Einstellung ist abgespeichert, die Anzeige blinkt nicht mehr. Sie können direkt mit weiteren Einstellungen fortfahren oder, drücken Sie die Betriebsarttaste um in die Grundanzeige zu gelangen.

Heizkennlinie

Der aktuelle Vorlauftemperatur-Sollwert wird über die Einstellung einer Heizkennlinie durch die witterungsgeführte Regelung gebildet. Diese wird bei Inbetriebnahme vom Heizungsfachmann voreingestellt. Die Grundeinstellung von 1,5 bedeutet: 50 °C Vorlauftemperatur bei 0 °C Außentemperatur. Je tiefer die Außentemperatur ist, je höher muss die Vorlauftemperatur sein damit die Heizleistung und somit die Raumtemperatur den persönlichen Bedürfnissen entspricht.
Wenn die Raumtemperatur bei kalter Außentemperatur abweicht und bei warmen nicht, muss die Steilheit korrigiert werden.

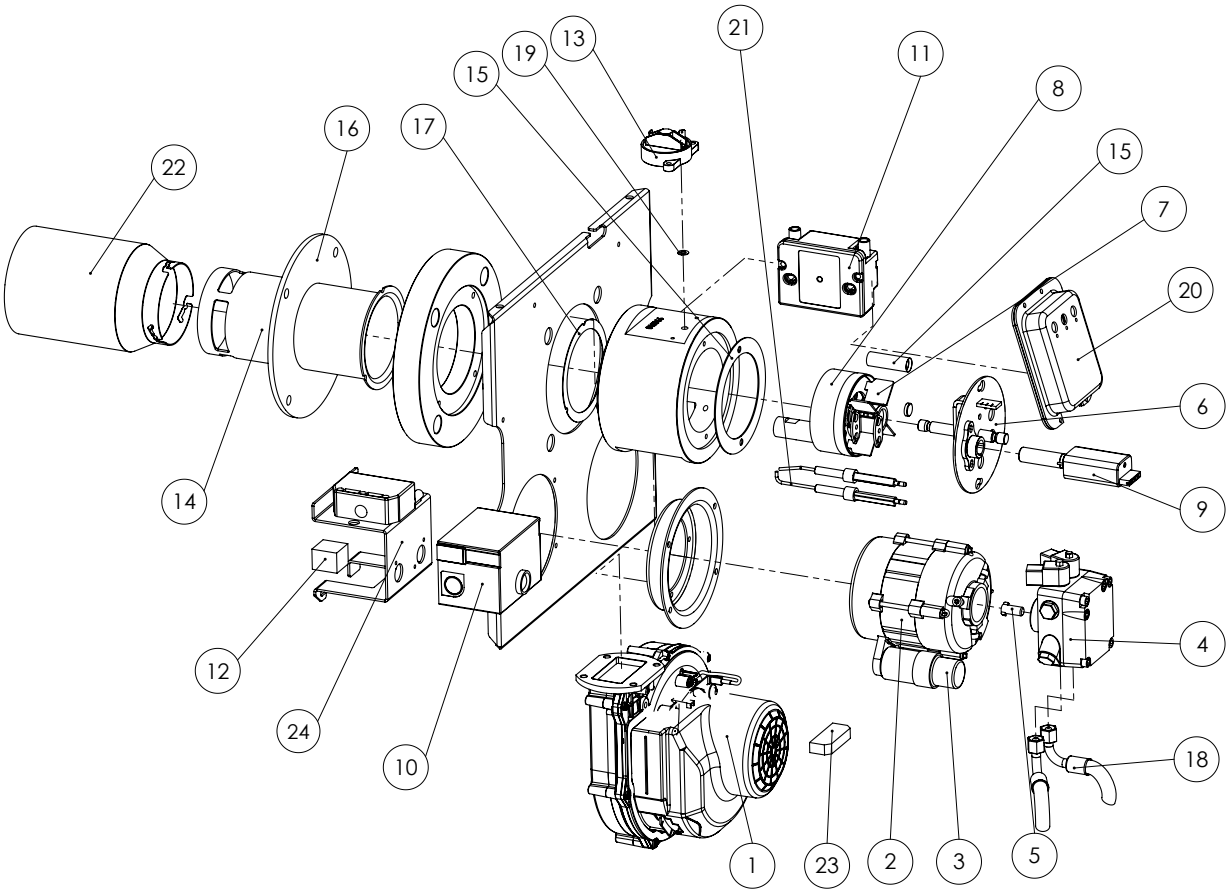
Einstellung erhöhen:	Erhöht die Vorlauftemperatur vor allem bei kalten Außentemperaturen
Einstellung senken:	Senkt die Vorlauftemperatur vor allem bei kalten Außentemperaturen

Die eingestellte Heizkennlinie bezieht sich auf einen Raumsollwert von 20 °C. Wird der Raumsollwert verändert, passt sich die Heizkennlinie automatisch an.



Bedienzeile	Benutzerebene	Funktion	Standartwert	Min	Max	Einheit
Uhrzeit und Datum						
1	E	Stunden / Minuten	-	00:00	23:59	hh:mm
2	E	Tag / Monat	-	01. Jan	31. Dez	tt.mm
3	E	Jahr	-	2004	2099	jjjj
Bedieneinheit						
20	E	Sprache	Deutsch			-
Zeitprogramm Heizkreis 1						
500	E	Vorwahl Mo-So Mo-Fr Sa-So Mo Di Mi Do Fr Sa So	Mo-So			-
501	E	1. Phase Ein	06:00	00:00	24:00:00	hh:mm
502	E	1. Phase Aus	22:00	00:00	24:00:00	hh:mm
503	E	2. Phase Ein	24:00	00:00	24:00:00	hh:mm
504	E	2. Phase Aus	24:00	00:00	24:00:00	hh:mm
505	E	3. Phase Ein	24:00	00:00	24:00:00	hh:mm
506	E	3. Phase Aus	24:00	00:00	24:00:00	hh:mm
516	E	Standardwerte Nein Ja	Nein			-
Zeitprogramm Heizkreis 2						
520 ... 536	E	wie Zeitprogramm Heizkreis 1				
Zeitprogramm 3 / HKP (Heizkreis P)						
540 ... 556	E	wie Zeitprogramm Heizkreis 1				
Zeitprogramm 4 / TWW						
560 ... 576	E	wie Zeitprogramm Heizkreis 1				
Zeitprogramm 5						
600 ... 616	E	wie Zeitprogramm Heizkreis 1				
Ferien Heizkreis 1						
641	E	Vorwahl Periode 1...8	Periode 1			-
642	E	Beginn	-.-	01. Jan	31. Dez	tt.mm
643	E	Ende	-.-	01. Jan	31. Dez	tt.mm
648	E	Betriebsniveau Frostschutz Reduziert	Frostschutz			-
Ferien Heizkreis 2						
651 ... 658	E	wie Ferien Heizkreis 1				
Ferien Heizkreis P						
661 ... 668	E	wie Ferien Heizkreis 1				
Heizkreis 1						
710	E	Komfortsollwert	20.0	BZ 712	BZ 716	°C
712	E	Reduziertsollwert	16	BZ 714	BZ 710	°C
714	E	Frostschutzwert	10.0	4	BZ 712	°C
720	E	Kennlinie Steilheit	1.50	0.10	4.00	-
730	E	Sommer-/Winterheizgrenze	18	--- / 8	30	°C
Heizkreis 2						
1010 ... 1030	E	wie Heizkreis 1				
Heizkreis P						
1310 ... 1330	E	wie Heizkreis 1				
Trinkwasser						
1610	E	Nennsollwert	55	40	65	°C

Explosionszeichnung



Ersatzteilübersicht

Nr.	Beschreibung	SBC 30	SBC 40	SBC 45	SBC 50	SBC 75
1	Radialgebläse RG 148/2St. 55667.21840	015112	015112	015112	015112	015112
2	Ölpumpenmotor EB 95C	015135	015135	015135	015135	015135
3	Kondensator für Ölpumpenmotor 3 µF	010294	010294	010294	010294	010294
4	Ölpumpe AT2 V 45 C / SCHEER	011759	011759	011759	011759	011759
5	Kupplung Ölpumpenmotor	010292	010292	010292	010292	010292
6	Düsenstock komplett	015544	015545	015546	015547	015548
7	Mischeinrichtung komplett	015550	015551	015552	015553	015554
8	Dosierring Messing SCHEER	015413	015413	015413	015413	015413
9	Flammenwächter KLC 2002	020064 F2	020064	020064	020064	020064
10	Steuergerät OBC 85 B.13 SC	020096	020096	020096	020096	020096
11	Zündtrafo Danfoss EBI 4	020096	020096	020096	020096	020096
12	Finder-Relais Typ 56.32	070519	070519	070519	070519	070519
13	Luftdruckwächter SIT Controls	015180	015180	015180	015180	015180
14	Adapterrohr Ø 80x1,5x109 mm	015179	015179	015179	015179	015179
15	Dichtung Düsenstockhalteplatte	015172	015172	015172	015172	015172
16	Brennerflanschdichtung Ø 80 mm innen	031430	031430	031430	031430	031430
17	Ring-Dichtung Brennerrohr-Gehäuse	015170	015170	015170	015170	015170
18	Heizölschlauch 1,6 m (2 Stück)	041418	041418	041418	041418	041418
19	Ring für Luftdruckwächter 10x6 mm	015181	015181	015181	015181	015181
20	Regelplatine für Gebläse	015103	015103	015103	015103	015103
21	Zündelektroden Satz	015332	015332	015332	015333	015333
22	Flammenrohr	015122	015110	015110	015111	015111
23	Schaltverzögerer Typ SVE 2/230V	070530	070530	070530	070530	070530
24	E-Verteiler komplett	015492	015492	015492	015492	015492
	Öldüse SCHEER /SC	022276	022277	022368	022370	022373
	Heizungsregler RVS 63	075500	075500	075500	075500	075500
	Netzmodul AVS 16	075506	075506	075506	075506	075506
	Bedienteil für Heizungsregler AVS 37	075505	075505	075505	075505	075505
	Kesselsicherheitsgruppe	070052	070052	070052	070052	070052
	Abgaswärmetauscher	077493	077493	077493	0774993	077494
	Ölfilter Flo Co Top 2KM Optimum MC-18	040514	040514	040514	040514	040514

Störungsübersicht

Störung	Ursache	Abhilfe
Brenner läuft nicht an	keine Spannung vorhanden	Sicherung prüfen, ggfs. Sicherung erneuern, elelktr. Anschlüsse überprüfen, Stellung Betriebsschalter, Regelung und Heizungs-Notschalter überprüfen
	Ölvorwärmer schaltet nicht durch	Ölvorwärmer austauschen
	Sicherheitstemperaturbegrenzer hat abgeschaltet	STB durch die dafür vorgesehene Bohrung an der Frontblende entriegeln
	Kondensatstau am nachgeschaltetem Wärmetauscher	Kondensatablauf überprüfen
Brenner geht während der Vorbelüftung auf Störung	Flammenwächter defekt	Flammenwächter austauschen
	Zündkabel beeinflusst Fühlerleitung	Fühlerleitung anders verlegen
Brenner läuft, jedoch keine Flammenbildung	normaler Funktionsablauf, keine Zündung	Düse defekt - austauschen, Zündanlage überprüfen, ggf. defekte Teile erneuern,
	Magnetventil öffnet nicht	Magnetspule oder das komplette Magnetventil austauschen
	Luftdruckwächter schaltet nicht	Luftdruckwächter austauschen
	keine Gebläsefunktion	Anschluss kontrollieren, Gebläse ggfs. austauschen
	Keine Ölzufuhr	Ölventile öffnen; Ölstand im Tank prüfen, Filter reinigen
	Ölpumpe defekt	Ölpumpe austauschen
Brenner startet, Flamme erlischt jedoch nach Abschalten der Zündung	NO_X zu weit abgesenkt	Düsenstock mittels Verstellschraube vorschieben
	Gebläsedrehzahl zu hoch (CO_2 unter 11 %)	Gebläsedrehzahl zurücknehmen, Brenner neu einmessen
	Brenner dichtet nicht zur Kesseltür	Gebläsedrehzahl mit Hilfe der Regelungsplatine senken
		Dichtung und festen Sitz der Kesseltür kontrollieren

Störungsübersicht

Störung	Ursache	Abhilfe
Gemessene CO-Werte zu hoch Anmerkung: Nach der Erstinbetriebnahme sind bei der CO-Messung erhöhte Werte durch Ausdünstungen möglich	Düse verunreinigt, Düse spritzt schief Luft in der Ölversorgung, CO_2 zu hoch	Düse erneuern Ölversorgung kontrollieren; für blasenfreies, sauberes Öl sorgen CO_2 gemäß Vorgaben einstellen
Mechanische Geräusche	Luft in der Ölpumpe Motor: Lagerschaden	Ölleitung und Filter überprüfen, ggf. abdichten oder erneuern Motor oder Wälzlager erneuern
Brenner geht in unregelmäßigen Abständen auf Störung	Kupplung defekt Ölpumpe oder Motor läuft schwer Kondensator ausgelaufen oder defekt	Kupplung austauschen Ölpumpe oder Motor auf Druckpunkt überprüfen, defektes Teil austauschen Kondensator tauschen Abweichung > 5% austauschen
Brenner startet nicht oder geht auf Störung,	Zündtrafo setzt aus NO_x zu weit abgesenkt Schwierigkeiten beim Kaltstart Rezirkulationsspalt zu groß	Zündtrafo erneuern Rezirkulationsspalt mit Hilfe der Düsenstockverstellung schließen nach Vorgabe korrigieren
Sauggebläse schaltet kurz frei und erlischt, sobald der Brenner startet	Unterdruck am Kesselausgang nicht gewährleistet	Drosselkappe (roter Stopfen) am Drucksensor überprüfen, Drucksensor austauschen, Leistung verringern
Abgastemperaturbegrenzer löst aus (rote Störleuchte an am Abgasgebläse)	Abgastemperatur nach dem nachgeschaltetem Wärmetauscher zu hoch	nachgeschaltetn Wärmetauscher reinigen Entlüftung überprüfen Kessel reinigen Reset-Taster mit spitzem Gegenstand an der vorgesehenen Öffnung drücken

ACHTUNG!

Elektromagnetische Störungen

Durch das Auftreten von elektromagnetischen Störungen in bestimmten Frequenzen könnte der Betrieb der Anlage bzw. des Brenners gegebenfalls seine Funktion verlieren bzw. gestört oder unterbrochen werden. Die Anlage bzw. der Brenner funktioniert automatisch wieder, sobald die störenden Frequenzen aufhören. Gegebenfalls muss wieder gestartet werden. Gerne beraten wir Sie, mit welchen Maßnahmen, Sie Ihre Anlage bzw. Brenner störungssicherer gestalten können.

EG-Konformitätserklärung

Die Bauart der Maschine COMPACT-Serie SBC ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den Richtlinien

2006/95/EG	Niederspannung
1992/42/EWG	Wirkungsgrad
2004/108/EG	Elektromagnetische Verträglichkeit
2006/42/EG	Maschinen

Folgende weitere EG-Richtlinien, harmonisierte Normen sowie nationale Normen, Richtlinien und Spezifikationen wurden angewandt:

DIN 4702 x	Heizkessel CE 92/42 Heizkessel nach EG – Richtlinien
EN 303 - 1, - 2 x	Heizkessel mit Gebläsebrenner
EN 304:06/1998 x	Heizkessel - Prüfregeln für Heizkessel mit Ölzerstäubungsbrennern
EN 267:09/1999 x	Gebläsebrenner für flüssige Brennstoffe
EN 61000 - 4 - 2: 2009	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-2: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität
EN 61000 - 4 - 3: 2006 + A1: 2008 + A2: 2010	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-3: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder
EN 61000 - 4 - 4 : 2006 + A1: 2010	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-4: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst
EN 61000 - 4 - 5 : 2006	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-5: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen
EN 61000 - 4 - 6 : 2009	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-6: Prüf- und Messverfahren - Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder
EN 61000 - 4 - 11: 2004	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-11: Prüf- und Messverfahren - Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen
CISPR 16 - 2 - 1: 2010	Radio disturbance and immunity measuring apparatus
CISPR 16 - 2 - 3: 2010	Methods of measurement of disturbances and immunity
EN 61000 - 3 - 2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme
EN 61000 - 3 - 3: 2008	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-3: Grenzwerte - Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom <= 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen
EN 50165 + A1	
EN 60335 - 1	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN 50165	Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen - Teil 1: Bestimmungen für die Anwendungsplanung und Errichtung

Die Anforderungen der 1. BImSchV (Kleinfeuerungsanlagenverordnung) sowie der Luftreinhalteverordnung werden vom Produkt COMPACT-Serie SBC eingehalten.

Wöhrden, 1. Juni 2012

SCHEER
Heizsysteme & Produktionstechnik GmbH

Nicole Schroeter

COMPACT-Serie SBC

SCHEER
Heizsysteme & Produktionstechnik GmbH
Chausseestr. 12 - 16
25797 Wöhrden
Tel.: + 49 (0) 4839 / 905-0
Fax.: +49 (0) 4839 / 453
info@scheer-heizsysteme.de
www.scheer-heizsysteme.de

Höchstmaß an Behaglichkeit und Komfort